



Прозрачная логистика для цепочки поставок в ритейле с использованием SAP TM и Яндекс.Маршрутизации

Алексей Бадаев

Директор по продажам Яндекс.Маршрутизации

Содержание

- 1 | Тренды в электронной коммерции и ритейле 2019
- 2 | SAP TM и Яндекс.Маршрутизация
- 3 | Планирование маршрутов
- 4 | Мониторинг выполнения маршрутов
- 5 | Пример использования совместного мониторинга заказов

01



Тренды в электронной коммерции и ритейле 2019

Ритейл — рынок потребителя. Тренды 2019 года

1. Доходы россиян не растут, реальный товарооборот снижается, отрасль испытывает «повышенное внимание» со стороны государства
2. Ценовые войны, конкуренция в дистрибуции, целостное восприятие бренда — важные составляющие стратегии
3. Повышение прозрачности, мониторинг и оптимизация показателей деятельности — фокус развития отрасли
4. Логистика — один из **ключевых бизнес-процессов** в цепочке поставок

Доставка — ключевой сервис



Доставка в 2019 году. Реальность

Мы не знаем, когда машина будет у вас. Водитель вам сам должен позвонить.

Я в вашем районе буду с 14 до 16, доставить после 19 не смогу.

Курьер опоздал 4.5 часа!

Доставка в магазин задерживается, так как машина стоит в пробке

Курьер будет у вас в промежутке с 10:00 до 20:00

Почему так происходит? Можно ли это автоматизировать?



Планирует маршруты

- Невыполнимые маршруты
- Уникальные знания логистов – узкое место
- Невозможность допланирования
- Узкие интервалы планирования

КТО?
КАК?
НАСКОЛЬКО ХОРОШО?



Следит за маршрутами

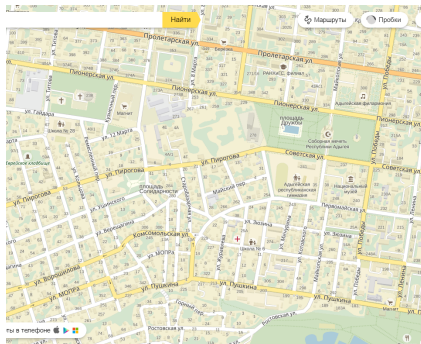
- Нет информации о местонахождении курьеров
- Нет факта подтверждения доставки
- Нет возможности для построения системы активного оповещения клиентов

02



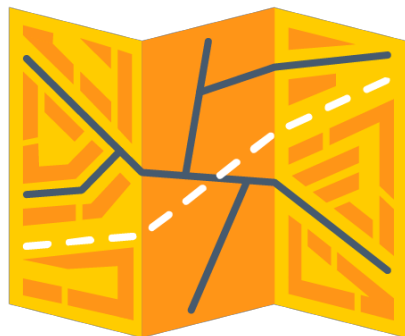
SAP TM и Яндекс.Маршрутизация

Решаем проблемы вместе: SAP TM + Геосервисы Яндекса



API Яндекс.Карт

Использование самых подробных карт России и стран СНГ



Матрица расстояний

Для подготовки маршрутов на стороне SAP TM



Яндекс.Маршрутизация

API планирования маршрутов на исходных данных из SAP TM с учетом прогноза пробок

Мониторинг построенных маршрутов на стороне логиста, курьера/водителя и заказчика

03



Планирование маршрутов

Оптимизация последовательности проезда маршрута

Схема работы:

- Подготовка исходных данных в SAP TM
- Запуск алгоритма построения маршрута в SAP TM
- Передача каждого отдельного маршрута в Яндекс.Маршрутизацию для оптимизации последовательности проезда точек
- Управление полученными маршрутами в SAP TM
- Мониторинг выполнения маршрутов в Яндекс.Маршрутизации

Плюсы:

- На вход API различные параметры (интервал доставки, приоритет, габариты, параметры машин) — на выходе оптимальная последовательность посещения точек
- Учет прогноза пробок на весь день с учетом прогноза дорожной ситуации
- Возможность обновления маршрута в течение дня и перестроения его «на лету»

Автоматическое планирование маршрутов

Схема работы:

- Подготовка исходных данных в SAP
- Передача исходных данных для построения маршрута в Яндекс.Маршрутизации
- Автоматическое планирование маршрутов и передача в SAP TM
- Распределение маршрутов по машинам/курьерам на стороне SAP TM
- Мониторинг выполнения маршрутов в Яндекс. Маршрутизации

Плюсы:

- На вход API различные параметры (интервал доставки, приоритет, габариты, параметры машин) — на выходе оптимальная последовательность посещения точек
- Учет прогноза пробок на весь день с учетом прогноза дорожной ситуации
- Возможность обновления маршрута в течение дня и перестроения его «на лету»
- Автоматическое планирование всех заказов, распределение по курьерам/машинам и оптимальная последовательность точек

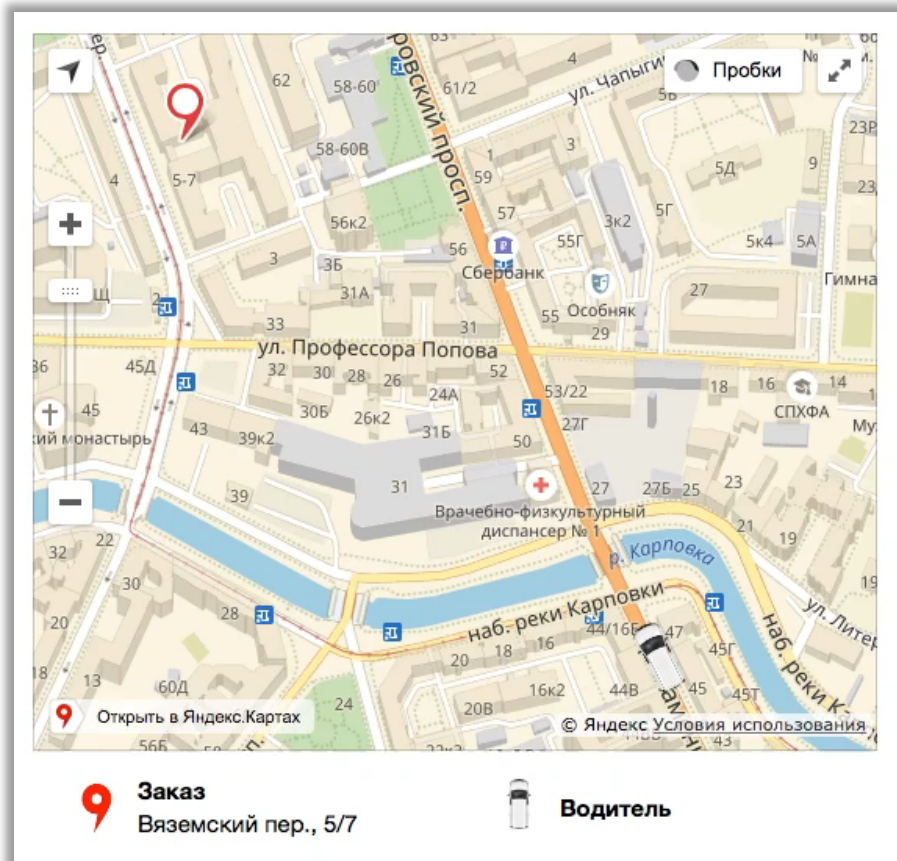
04



Мониторинг выполнения маршрутов

Клиент наблюдает за доставкой в режиме онлайн

- › СМС со ссылкой на карту, где видно, как едет машина
- › Показываем ожидаемое время прибытия машины
- › Показывает местонахождение машины и её передвижения для следующего в очереди заказа (по аналогии с Яндекс.Такси)
- › Клиентский виджет может быть встроен на сайт или в мобильное приложение



Цепочка поставок в ритейле



Производители



Торговые сети

Собственный транспорт



Как работает мониторинг в цепочке поставок



Производитель

Может запросить совместный мониторинг своих заказов.

Что получает:

- Фиксация On Time Delivery
- Прозрачность ETA для торговых сетей
- Возможность оперативного реагирования на прогноз опозданий
- Возможность мотивировать дистрибьюторов за улучшение on time delivery



3PL/Дистрибьютор

Может работать с несколькими производителями, которые будут видеть только свои заказы.

Что получает:

- Контроль соблюдения маршрута
- Попадание во временные интервалы доставки
- Прозрачность работы с производителями



Торговая сеть

Может видеть все заказы, направляющиеся от разных производителей

Что получает:

- Ожидаемое ETA в разрезе каждой машины
- Оптимизация работы склада (интеграция с WMS)
- Управление временными окнами
- Информацию для фиксации on time delivery

05



Пример использования
совместного мониторинга заказов

Совместный мониторинг заказов. Дистрибьютор

Компания **Дистрибьютор** работает с несколькими компаниями производителями.

В рамках планирования есть заказы с продукцией Производителя 1, заказы с продукцией Производителя 2 и Производителя 3

В системе мониторинга дистрибьютор видит ВСЕ заказы.



- Производитель 1 (синий) — 45 заказов
- Производитель 2 (оранжевый) — 65 заказов
- Производитель 3 (зеленый) — 34 заказа

Совместный мониторинг заказов. Производитель 1

Производитель 1 запросил доступ к мониторингу своих заказов, доставляемых Дистрибьютором.

Производитель 1 будет видеть в системе мониторинга **ТОЛЬКО СВОИ** заказы.

Аналогично, **Производитель 2** может видеть только свои заказы



- Водитель 1 — 8 заказов
- Водитель 2 — 16 заказов
- Водитель 3 — 21 заказ



Вопросы?

routing@yandex-team.ru

Яндекс